独立行政法人
国民生活センター

報道発表資料

平成 23 年 12 月 8 日
独立行政法人国民生活センター

家庭用電動工具の使い方に注意！
－指の切断や内臓損傷の事故も－

１．目的

電動工具は、「切る」、「穴をあける」、「削る・磨く」など様々な作業で使われ、種類も多くある。最近では、一般消費者向けの商品が数多く売られているなか、ホームセンターで電動工具をレンタルしているところもあり、購入しなくても手軽に電動工具に接する機会がある。しかし、便利な電動工具も使い方に注意しないと、思わぬ大事故を引き起こしかねない。

PIO-NET（注 1）には、家庭用電動工具に関する相談件数が、2006～2011 年 9 月末までの約 5 年間で 357 件寄せられており、そのうち「自宅でゴム製の角材を電動のこぎりで切断中、電動のこぎりが手を離れて跳ね上がったときに右手の中指を切断した」などのような危害情報が 19 件、危険情報が 21 件寄せられている。

また、2010 年 12 月から開始した医療機関ネットワーク（注 2）に寄せられた情報では、「自宅の庭の枝を小さく切断していたところチェーンソーが横に滑り、左手を受傷した」など 2011 年 9 月末までに 26 件（注 3）あった。このほか、2010 年 3 月末日で終了した危害情報システム（注 4）の病院情報によると、2005～2009 年度の 5 年間で 347 件の危害情報が寄せられていた。

電動工具による受傷は、カッターや包丁のような刃物による受傷に比べ重傷になるものもあり、指の切断や内臓損傷などの情報もあった。また、電動工具が身近になったことで高齢者や初心者が被害に遭う事例もあった。そこで、今まで電動工具に接していなかった消費者やこれから使おうと思っている消費者の事故の未然防止を図るために、具体的な事例を基に電動工具の使用時の注意を情報提供することとした。

（注 1）PIO-NET（パイオネット：全国消費生活情報ネットワーク・システム）とは、国民生活センターと全国の消費生活センターをオンラインネットワークで結び、消費生活に関する情報を蓄積しているデータベースのこと。
（注 2）医療機関ネットワークとは、2010 年 12 月から運用が開始された消費者庁と国民生活センターとの共同事業で、消費生活において生命又は身体に被害を生ずる事故に遭い医療機関を利用した被害者から、事故の詳細情報を収集するものである。
（注 3）件数は、本公表のため特別に事例を精査したものである。
（注 4）商品やサービス等により生命や身体に危害を受けたり（危害情報）、そのおそれのある情報（危険情報）を全国の危害情報収集協力病院及び消費生活センターからオンラインで収集・分析し、消費者被害の未然防止・拡大防止に役立てることを目的として作られたシステム。協力病院が危害情報を収集する病院情報は、2010 年 3 月末日で終了した。

２．テスト期間

検 体 購 入：2011 年 9 ～10 月
テスト期間：2011 年 9 ～10 月

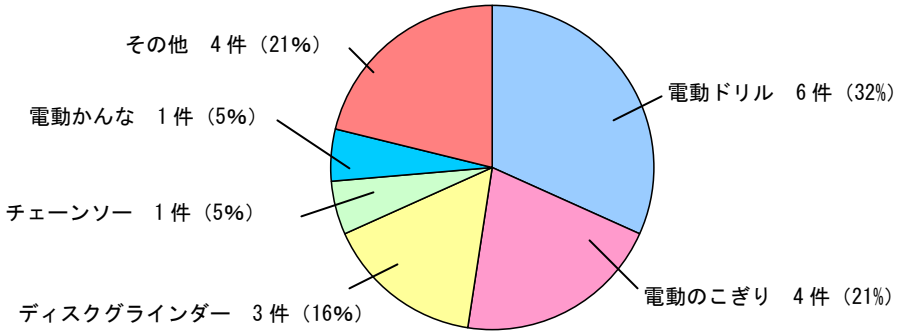
３．危害情報

（１）PIO－NET 情報

PIO-NET には、家庭用電動工具に関する相談が、2006～2011 年 9 月末までの約 5 年間で 357 件寄せられており、そのうち危害情報が 19 件、危険情報が 21 件であった。その中で危害情報を工具別に見ると、「電動ドリル（ドライバー）（以下、「電動ドリル」という。）」が 6 件と一番多く、次いで「電動のこぎり」、「ディスクグラインダー」であった。

図 1. 危害情報の内訳【工具別件数】（n=19）

※各件数は、本公表のため特別に事例を精査したものである。



（２）医療機関ネットワーク

医療機関ネットワークには、電動工具に関する情報が 2010 年 12 月以降 2011 年 9 月末までに、26 件【2010 年度 13 件、2011 年度 13 件】寄せられていた。

工具別で見ると、電動のこぎりが 13 件と最も多く、次いでチェーンソー、電動かんなの順であった。また、被害者の年齢を見ると、60 歳代が 4 割と最も多く、60 歳代以上が半数以上を占めていた。中には、後遺症が残る可能性があるほどの重症を負った事故もあった。

図 2. 医療機関ネットワークに寄せられた情報【工具別件数】（n=26）

※各件数は、本公表のため特別に事例を精査したものである。

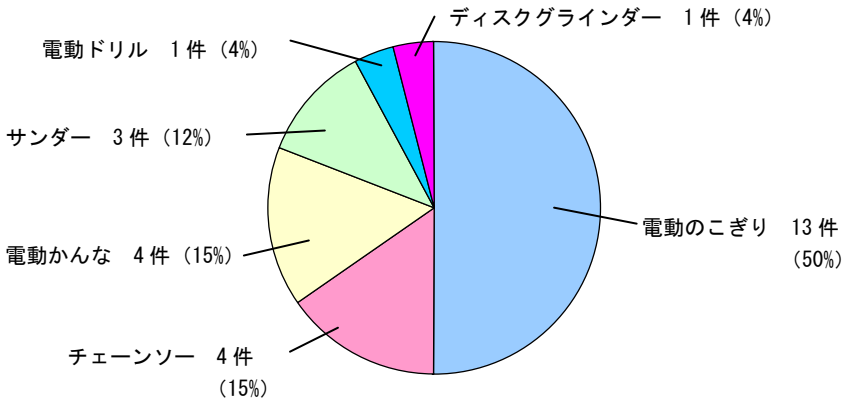


図 3. 医療機関ネットワークに寄せられた情報【被害者の年齢】(n=26)

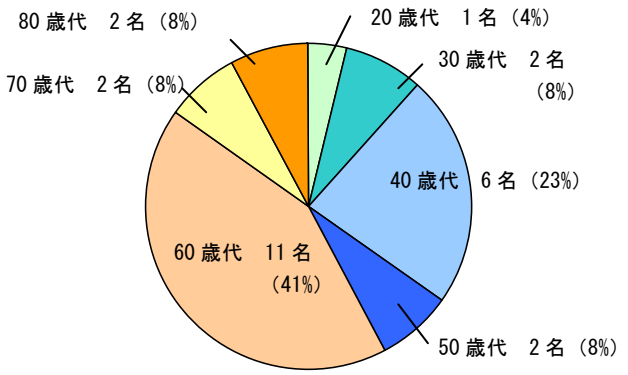
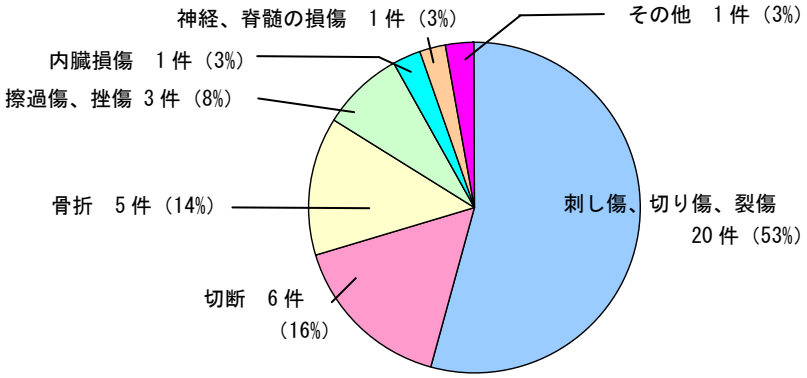


図 4. 医療機関ネットワークに寄せられた情報【被害の内容】(複数回答)



４．テスト対象銘柄

電動工具は、ホームセンターやインターネットなどで販売されており、誰でも購入できる状況にある。今回は、PIO-NET、医療機関ネットワークに寄せられた情報で事例の多かった電動のこぎり（電動丸のこ含む)、チェーンソー、電動ドリル、ディスクグラインダー、電動かんなの 5 種の工具をテスト対象とした。また、テスト対象銘柄は、国内で販売している主要 6 社に代表機種を挙げてもらい、その中から選定した（詳細は、8.テスト方法　参照)。

５．主な事例と事例の再現および表示の確認

PIO-NET や医療機関ネットワークに寄せられた事例を基に、事故の起こり得るシーンの再現テストを行った。

（１）キックバック現象による事故

切断中に電動工具や材料が跳ね上がったりすることがあった

（事例が寄せられた工具：電動のこぎり、チェーンソー/写真 1）

【事例 1】自宅でゴム製の角材を電動のこぎりで切断中、電動のこぎりが手を離れて跳ね上がった時に右手の中指を切断した。

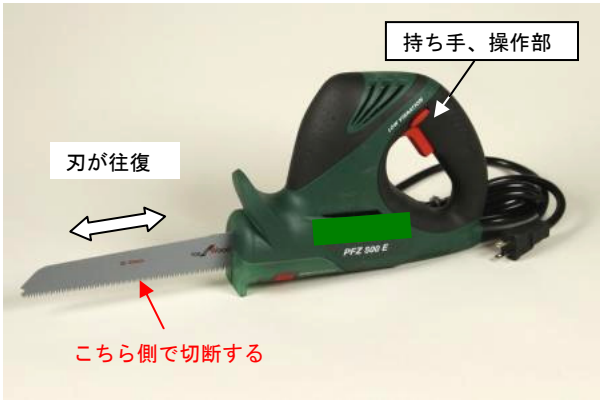
（事故発生年月：2008 年 1 月　30 歳代　男性　神奈川県）

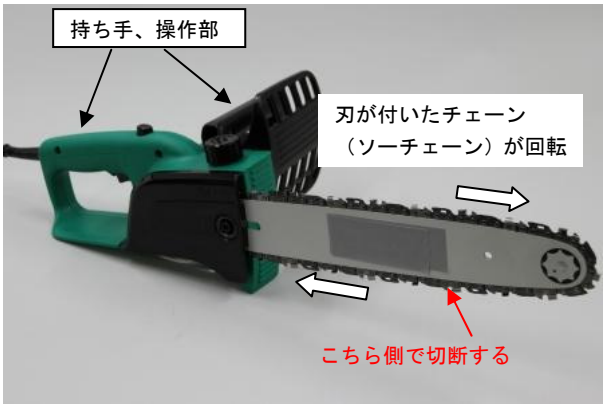
【事例 2】折れた枝を小さく切断しようと、左手で枝を持ち、右手だけでチェーンソーを操作していた。枝に当てたところ、チェーンソーが横に滑り左手を受傷した。

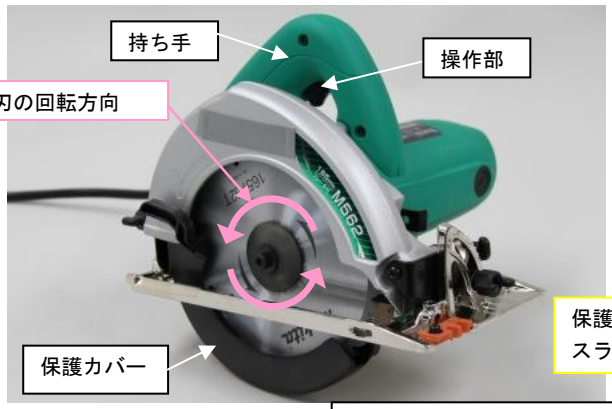
（事故発生年月：2011 年 2 月　50 歳代　男性　鳥取県）

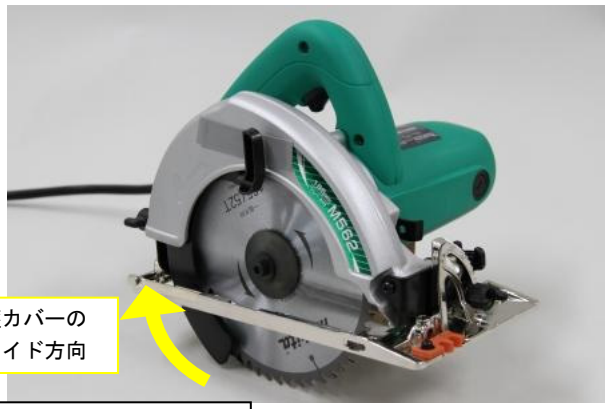
写真 1. テスト検体の一例（左：電動のこぎり、右：チェーンソー、下：電動丸のこ）

※写真の検体は事故事例のものではない









本体を前に進めると保護カバーに材料が当たり、スライドする。材料から離れると、バネの力で戻る。

【再現テスト】

電動のこぎりを使ってゴム製の板を切ったり、長い板材を切っていたところ、途中で材料が切れなくなり、のこぎりが手前に戻ったり、材料が跳ね飛ばされたりすることがあった（写真 2、3）。これは電動のこぎりの刃が材料の反りなどで突然喰い込んで動かなくなってしまい、刃が動く代わりに、電動工具本体や材料のほうが激しく動いてしまうキックバック現象[注5]が生じたためである（図 1）。

また、チェーンソーの先端上半分の部分に木材などが触れると（写真 4）、突然切り進める方向と反対向きにチェーンソーが跳ね上がることがあった（写真 5、6）。これもキックバック現象であり、チェーンの回転推進力が工具を反対向きに跳ね上げることにより発生する。

（注 5）キックバック現象とは、電動工具の刃などの作動部分が材料に負けて、作動部分が動かなくなってしまい、その結果、作動部分が動く代わりに、電動工具本体や材料のほうが暴れてしまうこと。つまり、材料が切れずに、刃が付いた電動工具が飛んできたり、材料が跳ね飛ばされたりする。また、電動工具が暴れることによって、刃に無理な力がかかって、刃が折れて飛ぶこともある。

写真 2. ゴム製の板を切断しようとした際、電動のこぎりが跳ね飛ばされる様子

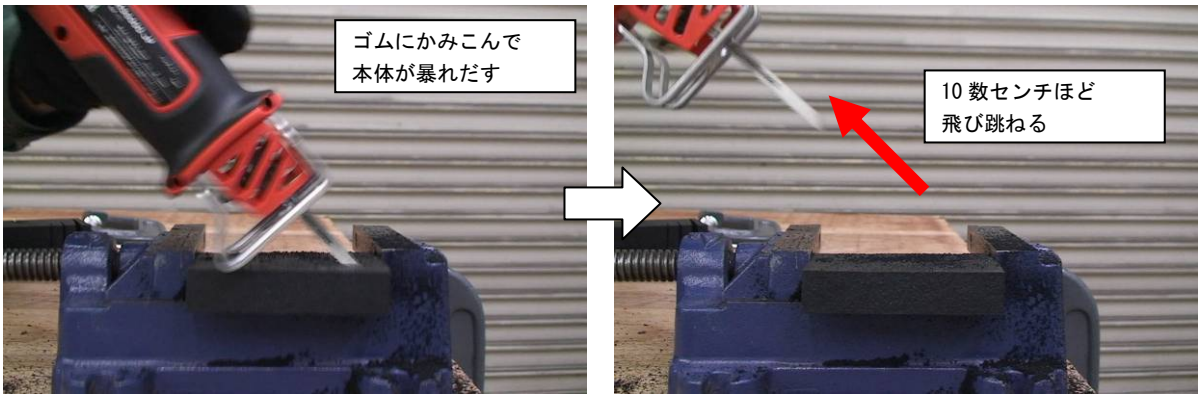
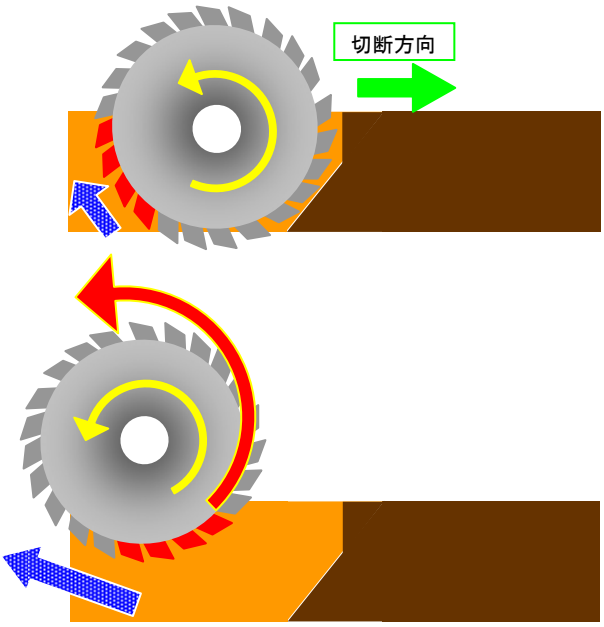


写真 3. 電動丸のこが材料に挟まった瞬間、手前に戻る様子

※ 今回のテスト対象銘柄には保護カバーが付いており、スムーズに動作したため、刃が手前に戻った際でも、刃が露出することはなかった。

図 1. 電動のこぎりにキックバック現象が生じる原理



①材料の反りやたわみなどで刃が挟まると（赤い部分）、挟まった部分を軸にして、反発が生じ、浮き上がろうとする。

②浮き上がった刃が高速で手前に戻ってくる（青矢印方向）。

※材料が固定されていると、図のように、本体が手前に戻ってくるが、材料の固定が不十分であると、材料も暴れることがある。

写真 4. チェーンソーの先端上半分の部分（赤で塗りつぶした部分）

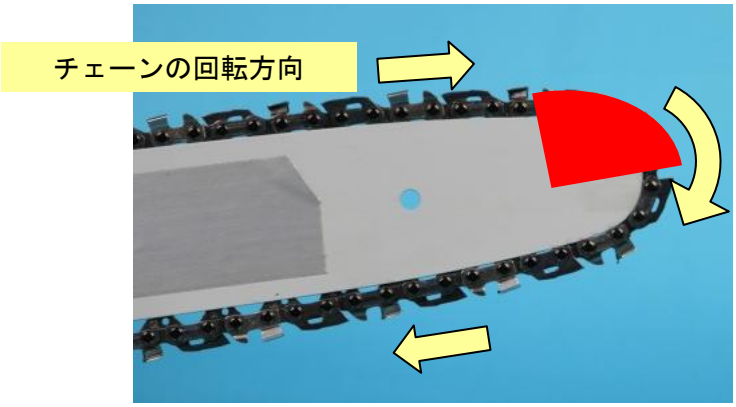


写真 5. チェーンソーが跳ね上がる様子（ハイスピードカメラにて 10,000 コマ/秒で撮影）

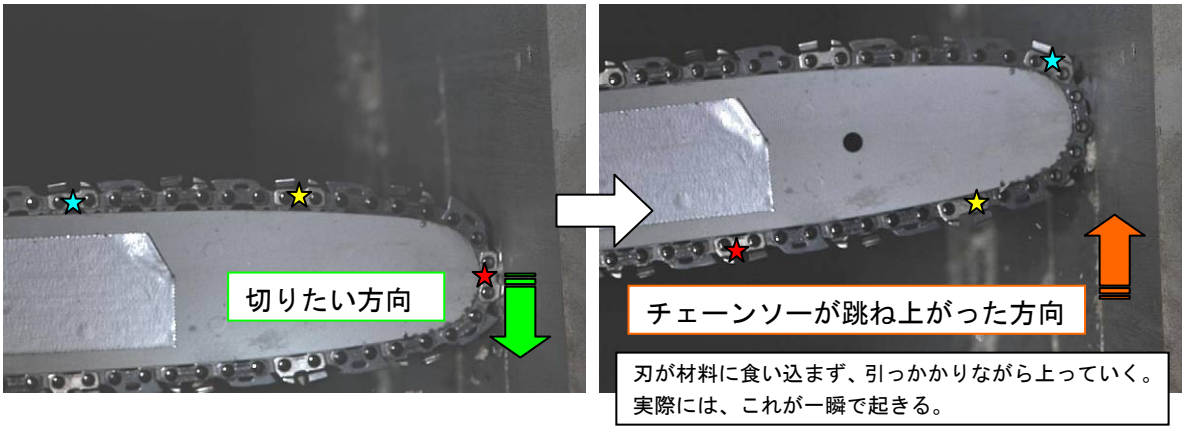


写真 6. チェーンソーで枝払いを行った際のキックバック現象の様子

【使用上のアドバイス】

電動のこぎりやチェーンソーでキックバック現象を発生させないために、以下の点に注意する。

- 工具を両手で確実に保持して作業する。
- 切断作業の際に、切れにくくなり、刃の動きが鈍くなったときは、無理して刃を押し付けたりせずに、スイッチを切り、材料から刃を引き抜く。
- 電動丸のこの保護カバーを固定して動かないようにしたり、はずしたりしない。また、使用前にスムーズに動くかどうか確認する。
- チェーンソーを使用する際には、先端部の上半分部分に物が触れないように注意する。特に枝打ちを行う際は、切断する木に注意がいってしまい、チェーンソーの先端部が他の枝などに触れてしまう場合があるので注意する。
- 切断作業をする際、材料に刃を当ててからスイッチを入れると工具や材料が跳ね上がることがあるので、必ず刃を作動させてからゆっくり材料に押し付けて行う。

（２）手袋や着衣の巻き込みによる事故

軍手など表面が繊維状の手袋や、指の先端部などにだぶつく部分が多く見られる手袋を着用して電動工具を使うと、巻き込まれたり、引っ張られることがあった

（事例が寄せられた工具：電動のこぎり、電動ドリル、ディスクグラインダー、チェーンソー、電動かんな/写真 7）

【事例 3】自宅で作業中、電動のこぎりに手袋が挟まり、手も巻きこまれて受傷した。

（事故発生年月：2010 年 12 月　80 歳代　男性　佐賀県）

【事例 4】自宅にて作業を行っていた際、充電式の電動ドリルにて穴をあけていたら、材料を抑えていた左手の手袋がドリルに巻き込まれ、挫傷（ざしょう）した。

（事故発生年月：2008 年 12 月　20 歳代　男性　長野県）

【事例 5】木をみがくディスクグラインダーを使っていたら、手袋が吸い込まれて、けがをした。

（事故発生年月：2006 年 6 月　50 歳代　男性）

【事例 6】チェーンソーで薪（まき）割り中に、チェーンソーがズボンにからまり受傷した。

（事故発生年月：2009 年 10 月　40 歳代　男性　長野県）

【事例 7】両手に工具用のゴム手袋をはめて電動かんなを使ってかんなかけしていた。右手のゴム手袋が引っ張られたと思った瞬間、右手中指の第一関節の半ばあたりを切断した。

（事故発生年月：2010 年 5 月　50 歳代　男性　静岡県）

写真 7. テスト検体の一例（左：電動ドリル、右：ディスクグラインダー、下：電動かんな）

※写真の検体は事故事例のものではない

電動ドリル

ディスクグラインダー

電動かんな

【再現テスト】

電動ドリル、電動のこぎり、ディスクグラインダー、電動かんなの刃などに 4 種の様々な素材の作業用手袋（写真 8）を接触させてテストを行った。

電動ドリルでは、回転しているドリル刃に材料を持っていた手の軍手が巻き込まれたり（写真 9 上)、ネジ締めの際に、あらかじめ穴（よび穴）をあけなかったりすると、ネジが材料にうまく入らず、回転しているネジに軍手が巻き込まれたりすることがあった。

また、電動かんなや電動のこぎり、ディスクグラインダーを片手で操作し、もう片方の手で材料を持ったり支えたりしていたところ、その手の横を工具が触れると手袋が回転に巻き込まれることがあった（写真 9 下)。特に、軍手は、表面が繊維状であるため、ほつれや毛羽立ちなどがあり、また、他の手袋に比べ、指の先端部などにだぶつく部分が生じやすかったため、その部分が巻き込まれることがあった。

さらに、寄せられた事例には、手袋以外にもレインコートやズボン、首に巻いていたタオルなどが、チェーンソーや電動のこぎりに巻き込まれるものも見られた。

写真 8. 手袋
（左から軍手、部分的にゴムが使われている作業用手袋、豚革の作業用手袋、化学繊維の作業用手袋）

写真 9. 上：電動ドリルを使用中に軍手が巻き込まれた様子
下：電動かんなに軍手が巻き込まれた様子（共に関節が動く手の模型を使用して実施）

【使用上のアドバイス】

手袋や着衣などが工具に巻き込まれたりしないように、以下の点に注意する。

- たるみのある衣服やネックレスなどの装飾具を身に着けて作業しない。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーで覆うなど、工具に巻き込まれないようにして作業する。
- 軍手は、巻き込まれるおそれがあるので、滑り止めのあるなしにかかわらず使用しない。また、だぶつく部分がなく巻き込まれにくそうな手袋を着用していたとしても、予期せぬ巻き込みのおそれもあるため、不用意に稼働中の電動工具のそばに手を近づけない。
- 電動かんなやディスクグラインダーを使用する際は、工具に巻き込まれるおそれがあるため、材料を手で持ったり、作業台に手をついたりして作業をしない。

（３）過熱した刃によるやけど

電動工具を連続使用した後は、刃や本体が熱くなっていることがあった

（事例が寄せられた工具：電動ドリル）

【事例 8】電動ドリルを使用したらやけどをした。

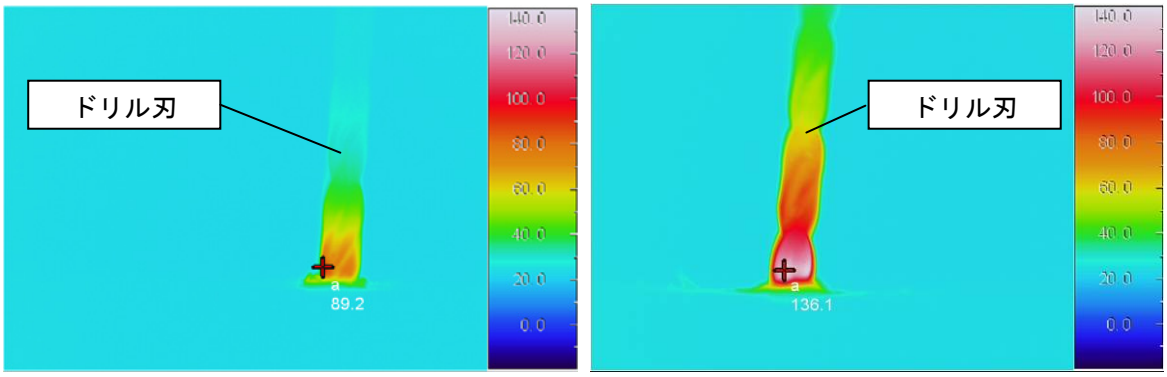
（受付年月：2010 年 9 月　30 歳代　男性　兵庫県）

【再現テスト】

電動ドリルを使って、木材の板（40㎜厚の杉または桷材（つがざい））に穴をあけたところ、1 回目の貫通（作業時間 10 秒）でドリルの刃の表面温度が先端部で 90℃近くまでになり、先端部が 50℃以下になるまでに 1～2 分ほど要した（写真 10）。

また、間隔をあけずに 10 回連続して穴をあけたところ（作業時間 100 秒）、ドリルの刃の表面温度は、先端部で 100℃を超えたほか、広範囲で高くなり、先端部が 50℃以下になるまでに 5 分以上を要した（写真 10）。

写真 10. 木材に穴をあけた際のドリルの表面温度の様子（左：1 回　右：10 回連続）



【使用上のアドバイス】

工具でやけどしないように、以下の点に注意する。

- 電動ドリルや電動のこぎりなどは、使用直後、刃が高温になっていることがある。刃の交換などで触れる際には、十分時間をおいて冷めてから行い、その際は誤作動を防ぐためにコンセントからプラグを抜いたり、充電池をはずしたりしてから行う。また、切り粉も高温になっていることがあるので、触れないようにする。
- 連続使用した際は、電動工具本体まで熱くなることがあるので、本体が熱くなったら作業を中断し、温度が下がるまで使用しない。

（４）用途が違う使い方による事故

用途が違う使い方をすると工具を保持するのが困難になったり、材料が跳ね飛ばされたりすることがあり、非常に危険であった

（事例が寄せられた工具：ディスクグラインダー）

【事例 9】店でディスクグラインダーに丸のこをつけてもらった。その際、「本来付けるのはよくない、気をつけて使ってください」と言って付けてくれた。木を切ろうとしたら振動が大きくて、その工具で足を切った。縫合し完治２・３週間の傷だ。説明書にはそのような使用が禁止されていた。

（事故発生年月：2007 年 1 月　50 歳代　男性　広島県）

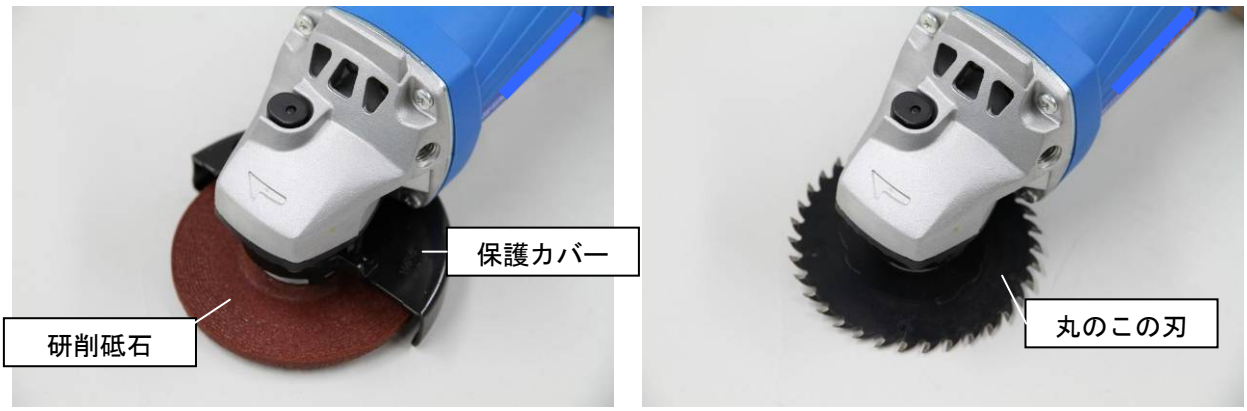
【再現テスト】

取扱説明書、カタログから、ディスクグラインダーと電動丸のこの刃の回転数を比較したところ、ディスクグラインダーの回転数は、丸のこの回転数の 2 倍以上であった（表 1）。事例に基づき、ディスクグラインダーの保護カバーをはずして、丸のこの刃を付けて木材を切断しようとしたところ(写真 11)、本体が跳ねたりして本体を保持するのが困難になったり、材料が跳ね飛ばされたりすることがあった。

表 1. ディスクグラインダーと電動丸のこの刃の回転数の比較

工具/銘柄		1 分間の刃の回転数
ディスクグラインダー	A	11000
	B	9000
	C	11000
電動丸のこ	D	1800/2000 10.8V 電池使用時/12V 電池使用時
	E	4100
	F	4700

写真 11. ディスクグラインダーのディスクの様子
（左：正規の研削砥石　右：誤使用だが取り付けられる丸のこの刃）



【使用上のアドバイス】

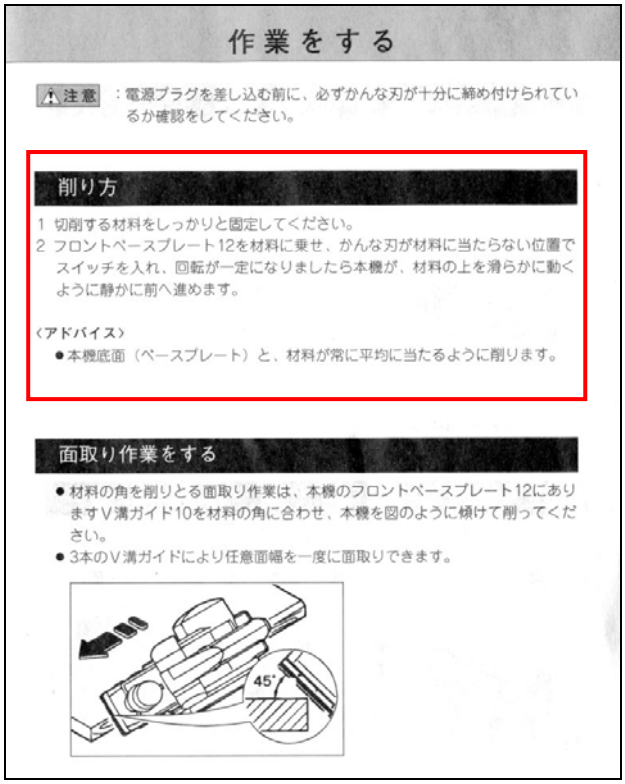
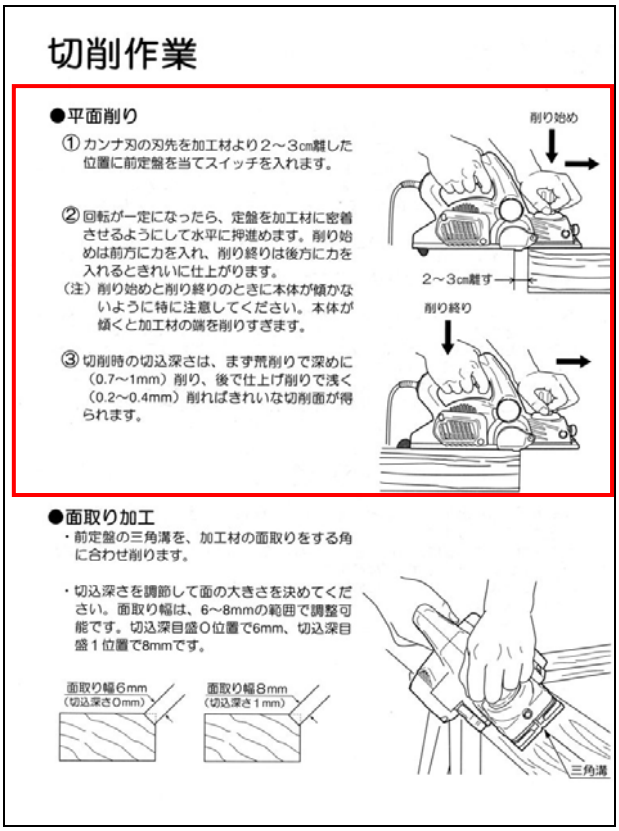
- ディスクグラインダーの刃の回転数は、丸のこの 2 倍以上であったため、キックバック現象が生じた場合、電動丸のこ以上の速さで戻ってくるなど工具を保持できなくなるおそれがある。また、ディスクグラインダーと丸のこでは電動工具本体の形状や保持の姿勢なども異なるため、用途と違う刃物（丸のこ刃、チップソーなど）を取り付けるなど、用途が違う使用は絶対にしない。

（５）取扱説明書の表示について

すべての取扱説明書に保護具の必要性や使い方の注意事項の記載があったが、危険性を示す工夫には差があった

テスト対象銘柄の取扱説明書を確認したところ、記載されている内容に違いはなかったものの、使い方や危険性を文章だけではなく絵で示すなど工夫が見られる取扱説明書もあった（写真 12）。

写真 12. 取扱説明書の記載方法の一例（電動かんな）

文章のみで説明されている場合	絵も含めて説明されている場合 （手のおき方が絵で表示されている）
	

６．消費者へのアドバイス

（１）電動工具を使用する際は、工具の使用に潜んでいる危険を理解し、正しく使用する。特に初めて使用する際は、十分注意する

今回例示した事故事例は、一部に過ぎない。電動工具は、包丁などの刃物と同様に、使用には危険が潜んでいる。キックバック現象など思わぬことで、指を切断するなどの大ケガになるおそれもある。自分の習熟度や用途などに応じた工具を選び、無理をしない。

購入時や使用時にわからないことがあれば、販売店（DIY アドバイザー(注6) など）やメーカーに相談するとよい。

また、社団法人日本 DIY 協会やホームセンターなどでは、DIY 教室を開催しているところがある。初めて使用する際や購入する際は、こういった講習会に参加し、工具に関する正しい知識や情報を得るとよい。

（注 6）社団法人日本 DIY 協会のホームページより（一部抜粋）
社団法人日本 DIY 協会が審査・認定している資格制度で、「住まいの手入れ、補修、改善等を自らの手で行ない、快適な生活空間を創造したいと願う生活者を対象に、DIY の指導・相談にたずさわる人」。DIY アドバイザー資格試験制度は、昭和 58 年度に発足し、累計資格取得者は 16,355 名を数える。

（２）用途が違う使用は絶対にしない

ディスクグラインダーに丸のこの刃を付けたときに、内臓損傷した事例が寄せられていた。このような用途が違う使用は、工具や材料が跳ね上がったり、保持できなくなったりして、大変危険なので絶対にしない。

（３）取扱説明書に記載されている適切な保護具は必ず装着する。また、工具に巻き込まれないよう服装に注意し、軍手は着用しない

「作業の際は、目の保護のために保護めがねを着ける」など取扱説明書に書かれている保護具は、安全のために必ず装着する。また、軍手のように表面が繊維状の手袋や、指の先端部などにだぶつく部分が多く見られる手袋は、その部分が作動中の刃に触れると巻き込まれるおそれがあるため、着用しない。また、予期せぬ巻き込みのおそれも考えられるため、不用意に作動中の電動工具に手を近づけない。

７．業界への要望

使用者が使い方や危険性をより理解できるよう、動画を使うなど、一層の啓発活動を要望する

電動工具による事故があとを絶たない。製品の安全性を向上させることはもちろん、使用者が使い方や危険性をより理解できるよう、使い方や注意をまとめた DVD を添付する、講習会を実施する、販売店での説明を徹底するなど一層の啓発活動を要望する。

また、初心者が安全に使用できるように、取扱説明書に図や写真を多く取り入れるなど、より詳しい取扱説明書の構成にするよう要望する。

○ 要望先

一般社団法人日本電機工業会

社団法人日本 DIY 協会

○ 情報提供先

消費者庁　消費者政策課

消費者委員会事務局

本件問い合わせ先

商品テスト部：042－758－3165

８．テスト方法

（１）テスト対象銘柄

国内で販売している主要 6 社に各社の代表機種を挙げてもらい、その中から選定し、テストを実施した（写真 13）。

表 2. テスト対象銘柄

工具		型式	製造者または販売者	購入価格円（税込）	製造国
電動ドリル		EZT116R	パナソニック電工パワーツール㈱	17,800	中国
		KR111RE	ポップリベット・ファスナー㈱ブラックアンドデッカー事業部	3,880	中国
		GSR14.4V-LIN	ボッシュ㈱	34,125	マレーシア
電動のこぎり		EZ4541	パナソニック電工パワーツール㈱	43,600	中国
		CHS6000	ポップリベット・ファスナー㈱ブラックアンドデッカー事業部	4,291	―
		PFZ500E	ボッシュ㈱	12,800	ハンガリー
	電動丸のこ	EZT502P	パナソニック電工パワーツール㈱	12,075	日本
		C6MVYA	日立工機㈱	29,112	―
		M562	㈱マキタ	10,500	中国
チェーンソー		FCS30SA	日立工機㈱	10,458	中国
		M501	㈱マキタ	12,239	―
		CS-362F2	リョービ㈱	14,800	―
ディスクグラインダー		KG200	ポップリベット・ファスナー㈱ブラックアンドデッカー事業部	5,490	中国
		9533BLA	㈱マキタ	10,075	―
		MG-11	リョービ㈱	4,280	中国
電動かんな		FP20SB(V)	日立工機㈱	13,900	―
		GHO 10-82	ボッシュ㈱	13,020	マレーシア
		ML-83S	リョービ㈱	8,980	中国

※　本テストの結果は、テストのために購入した商品のみに関するものである。また、選定した銘柄は事故事例のものではない。

※　―は、本体などに記載がなかったことを示す。

写真 13. テスト対象銘柄

各工具の用途などについて簡単に説明する。

１）電動ドリル（写真 14）

ネジ締め・穴あけ（木工、金工）を行う電動工具。電源方式として充電式と交流式がある。

写真 14. 電動ドリル

２）電動のこぎり（写真 15）

電動のこぎりには、色々な種類があるが、今回は、円盤状の鋸刃（のこぎりば）が回転運動する電動丸のこ、ブレードと呼ばれる細い鋸刃が往復運動して切断を行なう電動のこぎりを対象とした。

写真 15. 電動のこぎり

３）チェーンソー（写真 16）

チェーン状の刃を高速回転させることで、対象物を切断するのこぎり。エンジン式とモーター式があるが、今回は電動のモーター式を対象とした。

写真 16. チェーンソー

４）ディスクグラインダー（写真 17）

砥石やワイヤーブラシのディスクを装着して高速回転運動によって加工物の表面の研削したり、切断を行う電動工具。

写真 17. ディスクグラインダー

５）電動かんな（写真 18）

木材の表面を削るかんなを電動工具にしたもの。回転刃が回転することで切削ができる。

写真 18. 電動かんな

（２）テスト方法

今回は、PIO-NET や医療機関ネットワークに寄せられた事例を基に再現テストを行った。

１）キックバック現象の再現について

テストは、電動のこぎりとチェーンソーを使って行った。

電動のこぎりを使って、ゴム製の板や木材を切り、のこぎりと材料の様子を観察した。

また、チェーンソーの先端部を木材（桐板材、杉材、伐木した松の丸太）に接触させて、キックバック現象の再現を行った（写真 19）。

写真 19. キックバック現象の再現テストの様子

２）手袋の巻き込みについて

テストは、電動ドリル、電動のこぎり、ディスクグラインダー、電動かんなを使って行った。

関節が動く手の模型に各手袋を装着させて、それに作動させた各工具を接触させて、その様子を観察した（写真 20）。

写真 20. 手袋の巻き込みのテストの様子

３）使用後の刃の温度測定について

テストは、電動ドリルを使って行った。

室温 20℃、湿度 40～45%RH の環境下に木材（厚さ 40㎜ の杉材、栂材）を 24 時間放置し、それらに 5㎜ のドリル刃をつけた電動ドリルを使って穴をあけ、あけた直後の刃の表面温度を熱画像装置で測定して行った。テストは、1 回穴をあける場合と、10 回連続して穴をあける場合の 2 パターンで実施した。

４）用途と違う使用方法について

テストは、ディスクグラインダー、電動のこぎり（電動丸のこのみ）を使って行った。

取扱説明書､カタログから､ディスクグラインダーと電動丸のこの回転数を比較した｡また、ディスクグラインダーの保護カバーをはずし、丸のこの刃をつけて木材の切断を行った。

参考資料

●取扱説明書の記載内容について

各社・各機種の取扱説明書から、「保護具」、「服装」について記載されていた箇所を抜粋して、工具ごとにまとめた。表内では、各社を以下の番号で示した。

①：パナソニック電工パワーツール㈱

②：日立工機㈱

③：ポップリベット・ファスナー㈱　ブラックアンドデッカー事業部

④：ボッシュ㈱

⑤：㈱マキタ

⑥：リョービ㈱

1．電動ドリル

保護具について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動ドリルについて
①	・騒音の大きい作業では耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用する。 守らないと聴力に悪い影響を与えるおそれがあります。 ・作業時は保護めがねを使用する。また、粉じんの多い作業では防じんマスクを併用する。 守らないと目、のどに傷害を受けるおそれがあります。	・使用中は軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しない。 回転部に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。
③	・保護メガネや他の保護器具を必ず使用してください。 飛散する切り粉から目を守るために保護メガネを必ず着用してください。切り粉が多量に出る作業では、防塵マスクを併用してください。作業環境によっては耳栓、ヘルメット、手袋、安全靴の使用も必要です。	・使用中は軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。 電動工具の駆動部分に巻き込まれ、けがの原因になります。 ・騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
④	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。	・使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。 ・安全のため、ヘルメットとおよび安全靴、騒音からの保護のため、耳栓をしてください。

服装について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動ドリルについて
①	・髪や衣服、アクセサリーなどが巻き込まれないような服装で作業する。 守らないと回転部に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。 長い髪は、帽子やヘアカバーで覆うなどし、だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は着用しないでください。 ・屋外での作業の場合には、滑り止めのついた履物を使用する。 守らないと滑ってけがの原因となります。	記載なし
③	・適切な服装で作業を行ってください。 そで口の開いた服装や宝石類を身に付けて作業しないでください。電動工具の駆動部分に巻き込まれる恐れがあります。屋外で作業をする際には、滑り止めのついた履き物を着用することをお勧めします。必要に応じて、作業帽をかぶってください。	記載なし
④	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし

２－１．電動丸のこ

保護具について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動丸のこについて
①	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 切削したものや粉じんが目や鼻に入るおそれがあります。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。	・使用中は、保護メガネを着用し、ノコ刃や回転部、切粉の排出部に手や顔を近づけないでください。 けがのおそれがあります。 ・使用中は軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しないでください。 回転部に巻き込まれ、けがのおそれがあります。
②	・保護メガネを使用してください。 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。	・使用中は軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しないでください。 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
⑤	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音用保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音用保護具を着用してください。	・使用中は、軍手など巻き込まれる恐れのある手袋は使用しないでください。

服装について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動丸のこについて
①	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、着用しないでください。 回転部に巻き込まれるおそれがあります。 すべりやすい手袋や履物はけがのおそれがあります。 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。回転部に巻き込まれるおそれがあります。	記載なし
②	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。 屋外で作業する場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどでおおってください。	記載なし
⑤	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をおすすめします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし

２－２．電動のこぎり（電動丸のこを除く）

保護具について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動のこぎりについて
①	・騒音の大きい作業では耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用する。 守らないと聴力に悪い影響を与えるおそれがあります。 ・作業時は保護めがねを使用する。また、粉じんの多い作業では防じんマスクを併用する。 守らないと目、のどに傷害を受けるおそれがあります。	・使用中は、軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しない。 ・工具類の交換は、手袋・ウエスなどで手を保護してから行なう。 けがの原因になります。
③	・保護メガネや他の保護器具を必ず使用してください。 飛散する切り粉から目を守るために保護メガネを必ず着用してください。切り粉が大量に出る作業では、防じんマスクを併用してください。作業環境によっては耳栓、ヘルメット、手袋、安全靴の使用も併用してください。	・使用中は軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。 けがの原因となります。
④	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉塵の多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。	記載なし

服装について

製造者/販売者	電動工具全般	電動のこぎりについて
①	・髪や衣服、アクセサリーなどが巻き込まれないような服装で作業する。 守らないと回転部に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。 長い髪は、帽子やヘアカバーで覆うなどし、だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は着用しないでください。 ・屋外での作業の場合には、滑り止めのついた履物を使用する。 守らないと滑ってけがの原因になります。	記載なし
③	・適切な服装で作業を行なってください。 そで口の開いた服装や宝石類を身に付けて作業しないでください。電動工具の駆動部分に巻き込まれる恐れがあります。屋外で作業をする際には、滑り止めのついた履き物を着用することをお勧めします。必要に応じて、作業帽をかぶってください。	記載なし
④	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし

３．チェーンソー

保護具について

製造者/販売者	電動工具全般について	チェーンソーについて
②	・保護メガネを使用してください。 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。	・作業中は、手袋、保護メガネを使用し、履物は滑りにくいものを着用してください。 けがの原因になります。
⑤	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。	・作業中は常に手袋、保護めがね、耳栓を使用し、履き物は滑りにくいものを着用してください。 けがの原因になります
⑥	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。	記載なし

服装について

製造者/販売者	電動工具全般について	チェーンソーについて
②	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどでおおってください。	記載なし
⑤	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。	記載なし
⑥	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし

４．ディスクグラインダー

保護具について

製造者/販売者	電動工具全般について	ディスクグラインダーについて
③	・保護メガネや他の保護器具を使用する。 飛散する切り粉から目を守るために保護メガネを必ず着用してください。切り粉が多量に出る作業では、防塵マスクを併用してください。作業環境によっては耳栓、ヘルメット、手袋、安全靴の使用が必要です。	記載なし
⑤	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音用保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音用保護具を着用してください。	記載なし
⑥	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。	記載なし

服装について

製造者/販売者	電動工具全般について	ディスクグラインダーについて
③	・適切な服装で作業する。 そで口の開いた服装や宝石類を身に付けて作業しないでください。電動工具の駆動部分に巻き込まれるおそれがあります。屋外で作業をする際には､滑り止めのついた履き物を着用することをお勧めします。 必要に応じて、作業帽をかぶってください。	記載なし
⑤	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をおすすめします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし
⑥	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻込まれるおそれがあるので着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし

５．電動かんな

保護具について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動かんなについて
②	・保護メガネを使用してください。 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。	・かんな刃の取扱いには、手袋、布などで手を保護し、十分注意してください。 不用意に扱うと、切り傷の原因になります。
④	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉塵の多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。	・かんな刃の取扱いには、手袋、布などで手を保護し、十分注意してください。 不用意に扱うと、けがの原因になります。 ・使用中は軍手など手袋を着用しないでください。 かんな刃に巻き込まれ、けがの原因になります。
⑥	・保護めがねを使用してください。 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。 ・防音保護具を着用してください。 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。	・カンナ刃の取扱いには、手袋、布などで手を保護し、十分注意してください。 不用意に扱うと、切り傷の原因になります。

服装について

製造者/販売者	電動工具全般について	電動かんなについて
②	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし
④	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし
⑥	・きちんとした服装で作業してください。 だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻込まれる恐れがあるので着用しないでください。 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑止めのついた履物の使用をお勧めします。 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。	記載なし